

WSTĘP





ektor Akademii Krakowskiej, Stanisław ze Skarbimierza, wygłaszając przemówienie z okazji odnowienia uczelni w 1400 r., niewielki jego fragment poświęcił przyrodzie uważanej wówczas za „zwierciadło boskiej doskonałości”:

[...] niektóre podksiężycowce krainy udarował [Bóg] obfitością owoców, inne winnicami, inne urodzajnością jarzyn, inne płodnością zwierząt domowych, inne roślinami bujnymi, inne kosztownymi kamieniami, inne potwornymi zwierzęty, inne barwami rozmaitymi, inne różnymi rodzajami kruszców i wonności [...] ¹.

Autor tych słów, który wydawał się intuicyjnie postrzegać przyrodniczą różnorodność Ziemi, nie mógł przewidzieć roli, jaką w ciągu następnych 600 lat odegrają nauki przyrodnicze w poznaniu świata i zmianie poziomu życia jego mieszkańców. W odkrywaniu tajemnic natury Uniwersytet Krakowski odegrał rolę szczególną, jako jeden z najstarszych w świecie ośrodków badań nad organizmami żywymi oraz przyrodą nieożywioną. Przypadająca w r. 2000 sześćsetna rocznica odnowienia uczelni jest okazją do zastanowienia się nad jej znaczeniem w poznaniu, edukacji, kształtowaniu poglądów całych pokoleń. Ideą przyświecającą serii „Złotych Ksiąg” Uniwersytetu Jagiellońskiego jest podsumowanie dorobku uczonych, dyscyplin oraz całych wydziałów. Niniejszy tom biograficzny *Złotej Księgi Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi* poświęcony jest uniwersyteckim przyrodnikom, którzy wstawili się badaniami natury w rozmaitych przejawach jej istnienia. Zawiera on nową ocenę dorobku uczonych różnych epok z perspektywy kończącego się XX w. — stulecia nauki i rewolucji technicznej. Jest również próbą dostrzeżenia człowieka w bezosobowych pozornie eksploracjach świata roślin, zwierząt, minerałów czy też w odkrywaniu tajników wnętrza żywej materii. Pytanie o humanistyczny wymiar naukowego poznania, a zwłaszcza nauk o organizmach żywych — i ich zastosowań praktycznych — jest szczególnie istotne u progu nadchodzącego tysiąclecia.

Wydział Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego, utworzony w 1952 r., obejmuje trzy szerokie dziedziny wiedzy o przyrodzie: biologię, geografię i geologię. Każda z nich podzielona jest na wiele dyscyplin uprawianych w sześciu instytutach: Biologii Molekularnej im. J. Zurzyckiego (1970), Botaniki (1913), Geografii (1920), Nauk Geologicznych (1972), Nauk o Środowisku (1976, do 1999 r. — Instytut Biologii Środowiskowej) oraz Zoologii (1963). Powstały one w XX w., ale ich geneza sięga czasów dużo wcześniejszych.

Elementy wiedzy o środowisku geograficznym oraz o świecie roślin, zwierząt i minerałów wykładano w krakowskiej Alma Mater już w XV w., na Wydziałach Filozoficznym oraz Lekarskim. Na tym ostatnim istniała od 1609 r. katedra botaniki lekarskiej (ufundowana w r. 1602). Wśród profesorów katedr medycznych znalazło się trzech wybitnych przyrodników: Jan Stanko, Maciej z Miechowa, zwany Miecho-

¹ Stanisław ze Skarbimierza, *Mowy wybrane o mądrości*, oprac. M. Korolko, Arcana, Kraków 1997, s. 235.

witą, oraz Szymon Syreński (Syreniusz). Reforma uczelni, przeprowadzona w czasach oświecenia przez Hugona Kołłątaja, na szeroką skalę wniosła do badań i edukacji metody empiryczne. Kluczową rolę odegrało utworzenie w 1780 r. katedry chemii i historii naturalnej (tzn. chemii, botaniki, zoologii i mineralogii) — jednostki macierzystej dla wielu dyscyplin. Powołano też jej zakłady pomocnicze: Ogród Botaniczny (utworzony w 1783 r., obecnie najstarszy w Polsce) oraz Gabinet Historii Naturalnej, który dał początek dzisiejszym uniwersyteckim muzeom: botanicznemu, zoologicznemu i geologicznemu. Założyciel Obserwatorium Astronomicznego (utworzonego w 1791 r., a oficjalnie otwartego w 1792 r.), profesor matematyki i astronomii Jan Śniadecki, rozpoczął pierwsze w tej części Europy obserwacje meteorologiczne, kontynuowane do dzisiejszego dnia.

Utrata niepodległości przez Polskę i włączenie uczelni w austriacki system edukacyjny stały się przyczyną kilkukrotnych zmian zakresu oraz częściowego podziału katedry chemii i historii naturalnej. Postępujący w XIX w. rozwój nauki znalazł odbicie w usamodzielnieniu się wielu dyscyplin. Powstały katedry: mineralogii (1829), botaniki (1847), geografii (1849) oraz zoologii i anatomii porównawczej (1850). Większość zakładów przyrodniczych znalazła się od 1850 r. na Wydziale Filozoficznym. Po uzyskaniu w 1870 r. przez Galicję autonomii w obrębie monarchii austriackiej, co spowodowało polonizację uczelni, uniwersytet włączył się w budowanie osiągnięć „polskich Aten” — jak wówczas nazywano Kraków. Rewolucja w biologii, wywołana przez sformułowanie paradygmatu ewolucyjnego, oraz rozwój nauk o Ziemi w 2. połowie XIX i na początku XX w. znalazły wyraz w dalszej specjalizacji badań. Utworzono nowe katedry: anatomii i fizjologii roślin (1875), chemii rolniczej (1890), anatomii porównawczej (1890), antropologii (1908), a także Gabinet Geologiczny (1886) i Zakład Paleontologii (1912). Na Wydziale Lekarskim powstała w 1906 r. katedra embriologii (od 1912 r. — embriologii i biologii ogólnej). Krakowska Alma Mater stała się najważniejszym ośrodkiem nauk przyrodniczych w tej części Europy. Szukając możliwości pracy i kształcenia w polskiej uczelni, przybywali tutaj młodzi uczeni i studenci z różnych stron rozdartego zaborami kraju oraz spoza jego granic. W 1913 r. dawna katedra botaniki, wzbogacona o laboratorium i nowe zbiory, zyskała status Instytutu Botanicznego. W 1920 r. powstał Instytut Geograficzny. Szybki rozwój nauki w następnych latach, założenie dalszych katedr, a przede wszystkim ogromny wzrost liczby uczonych pracujących nad różnymi aspektami świata natury sprawiły, że po II wojnie, w 1945 r., wyodrębniono z Wydziału Filozoficznego Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. Przetrwał on do 1952 r., kiedy powstał obecny Wydział Biologii i Nauk o Ziemi. W 1953 r. dawne katedry połączono w Zespoły Katedr, które w następnych latach uległy przekształceniu w instytuty: Zoologii (1963), Geografii (1970 — zreorganizowany instytut z 1920 r.), Botaniki (1970 — zreorganizowany instytut z 1913 r.) i Nauk Geologicznych (1972). W 1970 r. powstał Instytut Biologii Molekularnej (nazwany w 1985 r. imieniem Jana Zurzyckiego), a w 1976 r. — Instytut Biologii Środowiskowej (od 1999 r. — Nauk o Środowisku).

Wielowiekowy rozwój nauk przyrodniczych w Uniwersytecie Jagiellońskim jest zasługą działalności kilkuset badaczy, należących do wielu epok i posługujących się różnymi językami naukowymi. Jako członkowie międzynarodowej społeczności uczonych tworzyli idee, pojęcia, poszukiwali nowych faktów, wpisując się w dzieje swoich dyscyplin. Jako obywatele kraju doświadczanego ciężko wyrokami historii działali często na przekór atmosferze chaosu i pesymizmu panującej w czasach wojen i prześladowań politycznych. W dzieje katedr i zakładów wpisane są całe lata mozolnych starań i twórczej pasji uczonych. Tom biograficzny *Złotej Księgi Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi* jest historią nauk przyrodniczych w Uniwersytecie Jagiellońskim „w życiorysach zapisaną”. Zawiera wiadomości o życiu i działalności 55 wybitnych badaczy natury². Są to zarówno uczeni współcześni, którzy odeszli niedawno — Władysław Grodziński, Jan Kornaś, jak i ich koledzy sprzed kilkuset lat — Maciej z Miechowa czy Szymon Syreński. W przeważającej większości czas ich dojrzałej twórczej pracy przypada na I. połowę XX w. Reprezentują trzy dziedziny wiedzy: biologię, geografię, geologię, a w ich ramach — ponad 50 dyscyplin i specjalizacji. *Księga* podzielona jest na trzy działy: *Biologia*, *Geografia* i *Geologia*, w obrębie których biogramy ułożone są chronologicznie, według dat urodzenia przyrodników. Ideą tomu jest próba syntezy wiedzy o ludziach i ich dziełach. Informacje zestawiono według stałego, powtarzającego się schematu oddającego rytm życia i twórczości uczonych. Autorami większości biogramów są uczniowie lub intelektualni spadkobiercy dawnych badaczy, stąd szczególna wartość tych tekstów.

W gronie sportretowanych uczonych spotykamy zarówno podróżników poszukujących nowych gatunków i niepowtarzalnych cech środowiska przyrodniczego różnych regionów klimatycznych, eksploratorów przeszłości Ziemi i procesów ją kształtujących, jak i badaczy wnętrza organizmów, sięgających w głąb żywej materii. Reprezentują różne typy osobowości. Są wśród nich wielcy samotnicy, jak Ludwik Zejszner — jeden z pierwszych polskich geologów terenowych prowadzący pionierskie badania Europy Środkowej, a także osobowości spełniające się w działalności społecznej i nauczycielskiej: Eugeniusz Romer, Michał Siedlecki, Władysław Szafer, Władysław Szajnocha. Jako badacze dalekich regionów, mierzący swoje siły z dzikością przyrody i trudnościami jej eksploracji, zasłynęli Marian Raciborski oraz Michał Siedlecki, prowadzący studia nad tropikalną florą i fauną Jawy; biogeografowie Antoni Rehman i Jan Kornaś zasłużeni w studiach nad florą i roślinnością Afryki, a także Mieczysław Klimaszewski i Zdzisław Czeppe, szeroko znani z pionierskich badań geomorfologicznych i glaciologicznych Spitsbergenu. Byli też pio-

² Nazwiska niektórych uczonych, zasłużonych dla wielu dziedzin nauki, można znaleźć również w *Złotych Księgach* innych wydziałów. Biogramy Emila Godlewskiego seniora oraz Edwarda Janczewskiego — w *Złotej Księdze Akademii Rolniczej*; Emila Godlewskiego juniora, Henryka Hoyerca, Kazimierza Kostaneckiego, Bolesława Skarżyńskiego — w *Złotej Księdze Wydziału Lekarskiego CM*, Jana Śniadeckiego — w *Złotej Księdze Wydziału Matematyki i Fizyki*, Macieja z Miechowa — w *Złotych Księgach Wydziału Lekarskiego* oraz *Wydziału Matematyki i Fizyki*.

nierzy nowych dyscyplin w skali światowej: antropologii (Izydor Kopernicki), biochemii (Leon Marchlewski, którego życiorys ujęty jest w *Złotej Księdze Wydziału Lekarskiego CM*), genetyki (Edward Janczewski), fizjologii roślin (Emil Godlewski senior), ichtiologii (Maksymilian Siła Nowicki), mikrobiologii gleby (Seweryn Krzemieniewski wraz z żoną Heleną), zoopsychologii (Tadeusz Garbowski).

Rezultatem działalności wielu pokoleń przyrodników było odkrycie faktów naukowych różnej rangi, tworzenie nowych idei i koncepcji, pionierskich metod i po raz pierwszy zarysowanych kierunków badawczych. Materialnymi nośnikami faktów i myśli były publikacje, spośród których przytoczono tutaj ok. 600 najważniejszych. Ich treść reprezentuje różne poziomy „wglądu” w tajemnice natury. Większość prac zawiera wyniki badań empirycznych, czyli dane składające się na kumulacyjny rozwój poszczególnych dziedzin. Wyjaśnienie niektórych zjawisk, kluczowych w danym momencie rozwoju nauki, przyniosło sławę ich odkrywcom, jak np. Marianowi Książkiewiczowi — studia nad sedymentacją utworów fliszowych, Michałowi Siedleckiemu — opisanie cykli rozwojowych pierwotniaków: gregaryn i ziarniaków (co przyczyniło się do wyjaśnienia rozwoju zarodźca malarii), Marii Skalińskiej — studia nad gatunkami roślin z rodzaju *Aquilegia* i ich mieszańcami, rzucające światło na genetyczne podstawy specjacji, Janowi Zurzyckiemu — badania nad rolą i umiejscowieniem fotoreceptorów w procesie fotosyntezy. Przedstawiciele najstarszych, „klasycznych” dyscyplin, tzn. systematycy, floryści i fauniści, odkryli i opisali wiele tysięcy nowych gatunków roślin i zwierząt, jak np. czołowy arachnolog swoich czasów Władysław Kulczyński czy Bogumił Pawłowski, zaliczany do najlepszych znawców górskiej flory Europy. Kilkaset nowych gatunków kopalnych opisali paleozoologowie i paleobotanicy.

Do rozwoju nauki przyczyniły się też obszerne syntezы w poszczególnych działach wiedzy, jak np. światowa monografia systematyczna porzeczki (*Ribes*) Edwarda Janczewskiego (1907), klasyczne opracowania z zakresu anatomii porównawczej kręgowców: układu trawiennego (Kazimierz Kostanecki, 1926) oraz układu chłonnego (Henryk Hoyer, 1934) czy też podsumowanie zagadnień biochemii nowotworów (Bolesław Skarżyński, wspólnie z Hansem Eulerem, 1942). Zrodziło się wiele nowych metod badawczych, jak np. metoda izopoli Władysława Szafera, służąca do analizy flor kopalnych, czy metody znakowania owadów Romana Wojtusika, stosowane do badania ich orientacji przestrzennej. Niektóre pojęcia i koncepcje funkcjonują do dzisiaj, np. pojęcie antywitamin wprowadzone przez Bolesława Skarżyńskiego, nazwy poszczególnych zlodowaceń obszaru Polski proponowane przez Ludomira Sawickiego czy całościowe ujęcia środowiska przyrodniczego pioniera ekologii krajobrazu Zdzisława Czeppego. Z tradycji pozytywistycznej wywodził się zapewne panujący w Uniwersytecie wyraźny „kult faktów”; do rzadkości należały prace typowo teoretyczne. Jednym z nielicznych polskich teoretyków biologii był fizjolog roślin Franciszek Górski, autor uznanych w świecie prac na temat zastosowania entropii w biologii, biorący również udział w dyskusji nad modelem budowy kwasu dezoksyrybonukleinowego.

W rozwoju dyscyplin przyrodniczych w Uniwersytecie Jagiellońskim dużą rolę odegrały wielopokoleniowe szkoły naukowe. Pod kierunkiem profesorów — „mistrzów” — kształcili się tutaj i pracowali twórczo młodzi uczeni. Najstarszy rodowód mają powstałe w latach 60. ubiegłego wieku: krakowska szkoła faunistyczna Maksymiliana Siły Nowickiego oraz krakowska szkoła geobotaniczna, zapoczątkowana przez Ignacego Rafała Czerwiakowskiego, a rozwinięta przez Mariana Raciborskiego, Władysława Szafera i następców. W 2. połowie XIX i na początku XX w. nowe szkoły, związane często z laboratoriami, przyczyniły się do wprowadzenia awangardowych gałęzi badań, jak szkoła fizjologii roślin Emila Godlewskiego seniora, anatomii i systematyki roślin niższych Edwarda Janczewskiego, krakowska szkoła morfologiczna Antoniego Wierzejskiego i Kazimierza Kostaneckiego, anatomii porównawczej kręgowców Henryka Hoyer, embriologii zwierząt Emila Godlewskiego juniora, krakowska szkoła geograficzna Ludomira Sawickiego i Jerzego Smoleńskiego, szkoła mikropaleontologiczna Józefa Grzybowskiego. W 2. połowie naszego wieku działało nie tylko wiele dawnych szkół, żywotnych do dnia dzisiejszego, ale powstały też nowe: szkoła embriologii roślin i cytogenetyki Marii Skalińskiej, krakowska szkoła fotofizjologiczna Franciszka Górskiego oraz Jana Zurzyckiego, szkoła morfologii i systematyki bezkręgowców Stanisława Smreczyńskiego, krakowska szkoła klimatologiczna Mieczysława Hessa, polska szkoła sedymentologii Mariana Książkiewicza, a także najmłodsza — krakowska szkoła ekologii fizjologicznej i ekosystemowej Władysława Grodzińskiego.

Do największych osiągnięć kilku pokoleń badaczy należy zebranie ogromnej liczby danych dotyczących przyrody w granicach historycznej Polski — i szerzej — Europy Środkowej. Ulubionym obszarem eksploracji były Karpaty, badane pod względem geologicznym, geograficznym, klimatologicznym, posiadające interesującą — i wielokrotnie analizowaną — florę i faunę. W badaniach nad przyrodą krajową kluczową rolę odegrały syntetyczne opracowania zespołowe, powstałe w dużej mierze dzięki staraniom uczonych uniwersyteckich: *Flora polska*, *Szata roślinna Polski*, *Fauna Polski*, *Atlas geologiczny Galicji* oraz atlasy geograficzne Polski w różnych ujęciach. Ogromną wartość ma także zgromadzona dokumentacja badań, w postaci zbiorów muzealnych roślin, zwierząt i minerałów. Setki danych na temat budowy geologicznej, środowiska geograficznego, flory i fauny są bezcennymi materiałami do opracowań teoretycznych różnego typu, również i dla badaczy z przyszłych pokoleń.

Dziedzinaą jednoczącą przyrodników wszystkich specjalności była ochrona przyrody. Rozwijali ją w naszym kraju m.in.: Maksymilian Siła Nowicki, Marian Raciborski, Michał Siedlecki, Władysław Szafer, zasłużeni również w skali światowej. Wspólnym dla wszystkich polem działalności była też edukacja młodych pokoleń, którą prowadzili z pasją i wielkim zamiłowaniem. Do legendarnych wykładowców należeli Marian Raciborski, Michał Siedlecki, Bolesław Skarżyński, Władysław Szafer. Klasyczne podręczniki nie tylko kształtowały wiedzę wielu generacji, ale też przyczyniły się do tworzenia polskiego nazewnictwa przyrodniczego.

Wybitni uczeni zdobywali najwyższe zaszczyty i wyróżnienia, jako członkowie towarzystw naukowych, doktorzy honorowi polskich i zagranicznych uczelni. Szczególnym sposobem utrwalania zasług przyrodników są eponimy — nazwy roślin, zwierząt, minerałów czy nazwy geograficzne, funkcjonujące w nauce przez wiele lat. W Uniwersytecie Jagiellońskim i Polskiej Akademii Nauk istnieją zakłady, których nazwy przypominają o zasługach uczonych: Instytut Biologii Molekularnej im. Jana Zurzyckiego (UJ), Instytut Botaniki im. Władysława Szafera (PAN), Zakład Fizjologii Roślin im. Franciszka Górskiego (PAN). Budynek dawnego Obserwatorium Astronomicznego nosi nazwę Collegium Śniadeckiego.

Uprawianie nauk przyrodniczych wymaga ścisłego, racjonalnego myślenia, mimo to wielu badaczy odbywało intelektualne podróże, często bardzo owocne, do świata sztuki. Przykładem oryginalnej symbiozy tych dwóch światów był poemat *Pieśń o ziemi naszej* (1843) Wincentego Pola, poety i geografa, który w utworze tym przedstawił opis środowiska przyrodniczego części ziem polskich. Kontakty uczonych i artystów miały największe znaczenie w czasach fin de siècle'u, kiedy poeci i malarze Młodej Polski szukali inspiracji w pięknie i „demonicznych siłach” natury. Stąd rodziła się potrzeba poznania praw nią rządzących oraz bogactwa gatunków roślin i zwierząt. Przyjaźnie artystów z przyrodnikami często owocowały twórczo. Rezultatem wzajemnej fascynacji zoologa i filozofa Tadeusza Garbowskiego oraz cieszącej się pod koniec życia wielką sławą pisarki Elizy Orzeszkowej stała się wspólna książka *Ad astra. Dwugłos* (1904), ukazująca dialog między ideami modernizmu i pozytywizmu. Podziw dla myśli ewolucyjnej połączył poetę Adama Asnyka i jednego z pierwszych popularyzatorów idei Darwina — botanika Józefa Rostafińskiego, autora obszernego szkicu krytycznego na temat utworów Asnyka zawierających metaforyczne obrazy ewolucji. Do renesansowej idei syntezy nauki i sztuki nawiązywały popularne książki zoologa, pisarza i rysownika Michała Siedleckiego, np. ilustrowana przez autora *Jawa. Przyroda i sztuka* (1913) — jedna z najpiękniej wydanych książek w historii polskiego piśarstwa przyrodniczego.

Przyrodnicy przedstawieni w *Złotej Księdze* rzadko poddawali się naciskowi politycznych reżimów, czemu sprzyjało zajmowanie się „apolitycznym” światem natury. Byli wśród nich uczestnicy narodowych powstań, jak lekarz polowy w powstaniu listopadowym — Ignacy Rafał Czerwiakowski, późniejszy profesor botaniki, czy komisarz Rządu Narodowego na wschodnią Galicję — antropolog Izidor Kopernicki. Prawie sto lat później, w latach 50. XX w., biologowie opierali się skutecznie próbom wprowadzenia idei łysenkizmu — „jedynie słusznych” zasad „nowej biologii”. Wielu nie ważyło się protestować, jak np. Maria Skalińska, której odebrano na kilka lat prawo wykładania podstaw genetyki współczesnej. W jednym tylko okresie krakowskim badaczom przyrody nie udało się skutecznie przeciwstawić ciemnym siłom historii. W czasie II wojny światowej, aresztowani w budynku Collegium Novum w ramach Sonderaktion Krakau i wywiezieni przez hitlerowskiego najeźdźcę do obozów, utracili życie: Tadeusz Garbowski, Kazimierz Kostanecki, Wiktor Ormicki, Michał Siedlecki, Jerzy Smoleński oraz po

powrocie z obozu — Jan Nowak i Kazimierz Piech. Zachowali do końca niezłomność charakteru, a ofiarna pomoc okazywana współwięźniom stała się ostatnią daną świata przez tych znakomitych nauczycieli akademickich lekcją humanizmu.

Wielu przyrodników zasłużyło się dla rozwoju krakowskiej uczelni, pełniąc funkcję dziekanów i rektorów. Tę ostatnią, najwyższą godność piastowali: Ignacy Rafał Czerwiakowski, Zygmunt Grodziński, Mieczysław Hess, Henryk Hoyer, Edward Janczewski, Mieczysław Klimaszewski, Kazimierz Kostanecki, Maciej z Miechowa, Władysław Szafer, Władysław Szajnocha. Kierując uczelnią musieli mierzyć się z różnymi, często trudnymi do przewidzenia problemami. Przykładem może być sytuacja, utrwalona w anegdocie pochodzącej z czasu sprawowania funkcji dziekana Wydziału Filozoficznego przez botanika Józefa Rostafińskiego (1884–1886). Jej bohaterem był słynny ekscentryk Wincenty Lutosławski, późniejszy profesor filozofii Uniwersytetu Wileńskiego, znakomity znawca Platona. Anegdotę zapisał syn Józefa, Jan Rostafiński, profesor SGGW.

Pewnego dnia przyszedł do ojca Lutosławski, zapytaniem, czy może wyklądać w góralskim stroju, bo miał właśnie taką chwilową modę, na co sarkali inni profesorowie.

— Czy pan dziekan się zgodzi?

— Zakazuję panu! — pada odpowiedź.

— Dlaczego? — zdziwił się Lutosławski.

— Widzi pan — odpowiedział ojciec — gdyby pan był w góralskim stroju, profesor X przebrany za Heroda, a profesor Y za Śmierć — wtedy to nie byłby Uniwersytet Jagielloński, lecz krakowska szopka.

Elementem spajającym wielość dyscyplin i kierunków dzisiejszego Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego jest wspólny dla wszystkich uczonych obiekt badań — przyroda, w jej niewyczerpanej różnorodności i pięknie. Podobnie jak dla rektora Alma Mater sprzed 600 lat, tak i dla nas, żyjących pod koniec XX w., dalszy rozwój nauk przyrodniczych w nadchodzącym tysiącleciu jest niewyobrażalny. Wydaje się jednak, że tak samo, jak przez wszystkie minione stulecia — potrzebny wciąż będzie uczony, w swojej ciekawości świata i gotowości do poświęcania setek godzin życia studiowaniu natury. To on, jak przed wiekami, powoływać będzie do życia niewidzialny świat idei, a zanim ujrzą one światło dzienne — długo dojrzewać będą w jego wyobraźni. Należy też mieć nadzieję, że mimo wzrastającego kultu maszyn umysł ludzki będzie najważniejszą siłą kierującą „okrętem na oceanie czasu”, jakim jest nauka.

Alicja Zemanek

Złota Księga Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi jest rezultatem zbiorowego wysiłku. Podziękowania należą się przede wszystkim Autorom, którzy odrywając się od własnych badań, nie żalowali czasu dla ukazania życia i osiągnięć swoich wielkich poprzedników. Inicjatorką prac nad tym tomem jest prof. dr Anna Krzysztófiwicz, której życzliwa pomoc pozwoliła na wyjaśnienie wielu wątpliwości oraz zgromadzenie materiału ilustracyjnego. W dyskusji nad koncepcją książki bardzo cenne okazały się uwagi dziekana Wydziału, prof. dra Antoniego Jackowskiego, a także prof. dra Jerzego Wyrozumskiego i doc. dra Wacława Waleckiego. Dr Stanisław Czarniecki udostępnił fotografie ze swej prywatnej Pracowni Historii Geologii Polskiej. Dr hab. Urszula Perkowska pomogła w zgromadzeniu fotografii i autografów uczonych znajdujących się w Archiwum UJ. Żmudna praca sekretarza tomu, dra Piotra Köhlera, przyczyniła się do wyeliminowania wielu nieścisłości, zwłaszcza bibliograficznych. W opracowaniu technicznym dużą rolę odegrała pomoc mgr inż. Beaty Sikory-Majewskiej. Dr Elżbieta Bilska przygotowała komputerowo materiał ilustracyjny dotyczący botaników i geografów. W ostatecznej redakcji tekstu i jego opracowaniu edytorskim pomogli mgr Ewa Bednarska-Gryniewicz i mgr inż. Tomasz Zacharski. Wszystkim osobom zaangażowanym w tworzenie tej *Księgi* pragnę wyrazić słowa serdecznej wdzięczności.

